W sprawie akomodacyi ócz bezsoczewkowych.

Uwagi nawiązane do artykułu Dra Liebermanna.

Przez

BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA.

W sprawie akomodacyi ócz bezsoczewkowych.

Uwagi nawiązane do artykułu Dra Liebermanna.

Przez

Bolesława Wicherkiewicza.

Przypadki rzekomej akomodacyi słabszego stopnia, objawiającej się po usunięciu zaćmy, widywałem, a ze mną niezawodnie wielu okulistów, dość często, ale nie przywiązywałem do tego wielkiej wagi, mniemając, że w tych przypadkach istotnie nie o akomodacyę, ale tylko o widzenie, mniej więcej dokładne, chodzi w małej przestrzeni akomodacyjnej. Obraz siatkówkowy powstaje wtenczas nie ścisły, lecz w kręgach rozproszonych osłabionych atoli przez zwężenie źrenicy towarzyszące zbieżności a dozwalających jednak »rozpoznawanie« jednem i tem samem szkłem mniejszych przedmiotów w rozmaitej odległości.

Inaczej w przypadkach przez Dra Liebermanna stwierdzonych, a przedewszystkiem w dwóch przeze mnie swego czasu spostrzeganych i swego czasu *pro futuro* zapisanych przypadkach, a przytoczonych w powyższej pracy pod N. III i IV. Jeżeli tylko te dwa *pro memoria* sobie zapisałem w książce oryginalnych spostrzeżeń, to dlatego właśnie, że one wśród wielu podobnych więcej zasługiwały na uwagę i że popierać się zdawały przypuszczenie Foersterowskie.

Owe nieznaczne stopnie akomodacyi, właściwie pozornej, objawiające się tem, że operowany jednem i tem samem szkłem do czytania przepisanem widzi równie dobrze lub mniej więcej wyraźnie w pewnym obszarze akomodacyjnym, dadzą się wytłómaczyć działaniem źrenicy, jak to słusznie Dr Liebermann zauważa, idąc za przykładem Schaura i Laqueura, a także niewątpliwie i nieznaczne powiększenie wypuklenia rogówki przez działanie mięśni zewnętrznych oka nie bez wpływu być może w tym kierunku. Ale z jednej strony są to czynniki tak nieznaczne, że trudno im przypisywać ważniejszą w tej sprawno-

ści oka operowanego i pozbawionego soczewki rolę, a powtóre, gdyby one przy akomodacyi wogóle tak bardzo współdziałały, musielibyśmy częściej spotykać istotną akomodacyę u osób operowanych na zaćmę. A jednak przypadki te należą do *rara avis* w kazuistyce okulistycznej.

Zdaniem mojem winniśmy się oglądać jeszcze za innymi sposobami wytłómaczenia objawów rzeczywistej akomodacyi ócz bezsoczewkowych.

Niewątpliwie stan sił operowanego, wiek i wrażliwość jego dają szerokie pole do różnorodności tego zjawiska, ale nie wystarcza to wszystko dla dostatecznego ocenienia zjawiska tego rzadkiego, bądź co bądź stwierdzonego.

Że wpływu zwężenia źrenicy na akomodacyę nie wypada przeceniać, wynika już z tego, iż oczy po irydektomii dokonanej w celu leczniczym nie wykazują osłabienia akomodacyi, a nawet oczy pozbawione zupełnie tęczówki *(irideremia)* miewają, jak to Rüte wykazał, bardzo znaczną siłę akomodacyjną. — Z drugiej strony zbyt skeptycznie na wpływ pośredni akomodacyjny ciałka szklistego zdaniem mojem nie powinniśmy się zapatrywać. — Jakim może być ten wpływ? Uprzytomnijmy sobie teoretycznie działanie naciągacza naczyniówki.

Wiadomo, że włókna mięśnia Bruecke'go gubią się w tej błonie, a przy skurczu takową nieco ku przodowi naciągają. W zwykłych warunkach przyczynia się to do przesunięcia ku przodowi wiązadła Zinne'go, którego koniec tylny złączony z naczyniówką i błoną szklistą; tem samem osłabia się wpływ wiązadła na obwodowe części soczewki, która teraz może się więcej wypuklić. Gdy soczewki nie ma, a działanie to mięśnia Bruecke'go dobrze rozwinięte, ciałko szkliste przesuwa się ku przodowi. Wyrostki rzęskowe, czego wprawdzie Graefe nie stwierdził, lecz Becker jednak u Albinosów stanowczo obserwował, zbliżają się wieńcem ku osi wzrokowej. Tem samem powstrzymują one przesunięcie ciałka w obwodowych częściach, a w działaniu tem przez zwężającą się tęczówkę, zwłaszcza, gdzie ona w całości nienaruszona, wspierane bywają. Ciałko więc szkliste w mniejszej może przestrzeni, ale zato tem

więcej wypukla się w obrębie źrenicy i częściowo działanie soczewki pod względem akomodacyi zastępuje. Jest to tylko teorya, oparta na fizyologicznych danych, ale, jak sądzę, teorya, którejby można przez ścisłe spostrzeżenia stworzyć podstawę istotną. Potrzeba do tego oczywiście przypadków właściwych. Takimi byłyby oczy operowane przez usunięcie soczewki w zamkniętej torebce lub oczy ze soczewką zwichniętą do spodu ciałka szklistego, chociaż w ostatnim razie mniej pewny dałyby one wynik.

Czystość błony szklistej dozwalałaby widzieć zmianę trzeciego obrazu Purkinje'go z chwilą nastawienia oka na bliską odległość. W tym kierunku będziemy starali się przy sposobności przyczynić się do rozwiązania tego zadania.

Zresztą i inni autorowie, jak Sattler, Robertson, Hjort, Laskiewicz i t. d., widzieli przesuwanie się wyrostków przy akomodacyi. Weber spostrzegał to samo po ezerynie, a tenże i Coccius zauważyli nawet nabrzmienie wyrostków, któremu Gayet z Lyonu na zeszłorocznym zjeździe lekarskim w Kairze przeważne przyznał znaczenie w sprawie akomodacyi.

Ale jeszcze jedną okoliczność można złączyć z objawem akomodacyi w stosunku do ciałka szklistego. Akomodacya objawia się przeważnie przy zajęciach, które wymagają pochylania głowy, a wtenczas i ciałko szkliste, cięższe od cieczy wodnej, przybiera, opuszczając się, korzystną dla akomodacyi postać. Wiadomo przecież z doświadczeń Hessa, że i soczewka przy akomodacyi pochyla się i opuszcza ku dołowi.

Opierając się na przytoczonej teoryi, jako odpowiadającej fizyologicznym warunkom, zapytamy się: dlaczego w takich razach nie spotykamy się zawsze z akomodacyą w oczach bezsoczewkowych.

Na to trzeba zauważyć, iż do tego potrzeba, jak to Dr Liebermann ogólnie zaznaczył, sprawności mięśni, a my dodamy i anatomicznych warunków. Tam, gdzie, jak u krótkowidzów, mięsień rzęskowy nie jest sprawny, albo gdzie ciałko szkliste uległo zmianom, akomodacya ta bezsoczewkowa wcale

nie przyjdzie do skutku, albo mało się uwydatni, gdy dalekowidz z rozwiniętym silnie mięśniem nastawczym, węższą wogóle źrenicą, więcej będzie miał do tego warunków korzystnych. Zresztą indywidualne okoliczności ważną niewątpliwie w tem odgrywają rolę.

Często widuję osoby z oczami miarowemi, które już po 40 roku potrzebują pomocy szkieł wypukłych do pracy z bliska, gdy osoby starsze w podobnych warunkach zupełnie się bez tych obywają. Miałem nawet sposobność widzieć 80letniego staruszka, który przy przedmiotowo stwierdzonej hyperopii 2 diop. obywał się bez szkieł tak do patrzenia w dal, jako i do czytania, a jego *p. prox.* wynosiło, jeżeli mnie pamięć nie myli, coś około 20 cm. Są to może krańcowe ostateczności, ale wśród nich widujemy wiele zjawisk do nich zbliżonych, a to, sądzę, wyjaśnić nam winno, dlaczego w jednym przypadku przy silnym rozwoju mięśnia rzęskowego, a przy sprzyjających innych warunkach powyżej wymienionych akomodacya rzeczywista po usunięciu soczewki się objawia, gdy w innych przypadkach albo jej nie ma wcale, albo występuje tylko taka, która na miano pozornej zasługuje.

Dowodów na poparcie powyższego zapatrywania na razie przytoczyć nie możemy, ale sądzę, że ono najwięcej liczy się z anatomiczno-fizyologicznymi warunkami gałki ocznej.

Na tem mógłbym właściwie moje uwagi zakończyć, ale nie chciałbym pominąć zaznaczenia jeszcze innego tłómaczenia, jakie się mi nasuwa. Zdarzają się wypadki, że gdy zaćmę usuniemy po zwykłem rozdarciu torebki, ranka torebkowa prędko zamyka się i daje możność częściowej regeneracyi soczewki z wśródbłonka przedniej torebki. Tu działanie wiązadła Zinne'go na zmienioną wprawdzie, ale zawsze jeszcze istniejącą, w części przezroczystą soczewkę, nie będzie bez wpływu na pewien stopień akomodacyi.

Przypominam znamienny pod tym względem przypadek, opisany przeze mnie swego czasu w Przegl. Lekarskim 1882 [1]),

---

[1]) O niezwykłym przebiegu i skutkach iridektomii dla jaskry wykonanej.

gdzie po irydektomii wykonanej prawidłowo dla jaskry u niespokojnej chorej, wstającej ustawicznie i wychylającej się pod łóżko, nazajutrz znalazłem jądro wielkie soczewkowe we woreczku spojówkowym. Rana torebki po wyciśnięciu jądra zamkła się, a soczewkowa kora, zrazu coraz więcej pęczniejąca, powoli wessana, ustąpiła miejsce nowowytworzonej przezroczystej masie, która zmarszczoną torebkę do wygładzenia doprowadziła.

W tym przypadku bystrość wzrokowa z powodu jaskry była tak obniżoną, iż chora zaledwo ruchy ręki rozpoznawać mogła. Dlategoteż nie było rzeczą podobną podmiotowo oznaczyć, czy i o ile akomodacya była przywróconą. Stwierdziliśmy tylko rzeczywistą regeneracyę soczewki, oznaczając stopień hyperopii, a wygląd soczewki przy bocznem oświetleniu poparł poniekąd wynik badania.

To, co w tym przypadku, może jedynym dotychczas znanym, zjawiło się w bardzo wybitnym stopniu, to może mniej wybitnie nieraz wystąpić po operacyi zaćmy i dać powód do t. zw. akomodacyi rzekomej w oku bezsoczewkowem.

Osobne odbicie z zeszytu 5 Postępu Okulistycznego. — Kraków. 1904.
Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem J. Filipowskiego.